

DEUTSCHES REICH



AUSGEGEBEN AM
25. JULI 1930

REICHSPATENTAMT
PATENTSCHRIFT

Nr 503316

KLASSE 63c GRUPPE 40

W 82435 II/63c

Tag der Bekanntmachung über die Erteilung des Patents: 10. Juli 1930

Pierre Wilmart in Brüssel

Einrichtung für eine annähernd parallele Führung der Radachse
gegenüber dem Fahrzeuggestell, insbesondere für Kraftfahrzeuge

Pierre Wilmart in Brüssel

Einrichtung für eine annähernd parallele Führung der Radachse gegenüber dem Fahrzeuggestell, insbesondere für Kraftfahrzeuge

Patentiert im Deutschen Reiche vom 23. April 1929 ab

Die Priorität der Anmeldung in Belgien vom 13. April 1929 ist in Anspruch genommen.

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung für die annähernd parallele Führung der Radachse gegenüber dem Fahrzeuggestell von Fahrzeugen, insbesondere Kraftfahrzeugen, bei denen eine am Fahrzeuggestell drehbar gelagerte Querstange durch an ihren Enden befestigte Ausgleichsfedern mit der Radachse verbunden ist.

Die Erfindung besteht nun darin, daß die Querstange unter Vermittlung von Ausbiegungen der sie umfassenden und an ihr befestigten Ausgleichfedern, Zwischenstücken und Bügeln mit dem Endteil und die Enden der Ausgleichsfedern unter Vermittlung von Ausbiegungen, Zwischenstücken und Bügeln mit dem Mittelteil der Haupttragfeder gelenkig verbunden sind.

Die Erfindung ist auf der Zeichnung in einem Ausführungsbeispiel wiedergegeben, und zeigt:

Abb. 1 eine Draufsicht auf die Federung des Fahrgestelles,

Abb. 2 eine Seitenansicht desselben.

Abb. 3 und 4 zeigen eine Draufsicht bzw. eine Seitenansicht einer Anwendungsform.

Nach der in Abb. 1 und 2 gezeigten Ausführungsform ist die Querstange 10 mit ihren Abflachungen 11 durch Ausbiegungen 18^a der sie umschließenden Ausgleichsfedern 12 und durch

Bügel 23, 23^a unter Einschaltung eines Zwischenstückes 28, mit dem Endteil der Haupttragfeder 22 gelenkig verbunden. Die gelenkige Verbindung des mittleren Teiles der Tragfeder 22 mit dem Ende der Ausgleichsfeder 12 erfolgt ebenfalls durch Ausbiegungen 25 und Bügel 26, 26^a unter Einschaltung eines Zwischenstückes 29.

PATENTANSPRUCH:

Einrichtung für eine annähernd parallele Führung der Radachse gegenüber dem Fahrzeuggestell, insbesondere für Kraftfahrzeuge, bei der eine am Fahrzeuggestell drehbar gelagerte Querstange durch an ihren Enden befestigte Ausgleichfedern mit der Radachse verbunden ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Querstange (10) unter Vermittlung von Ausbiegungen (18^a) der sie umfassenden und an ihr befestigten Ausgleichfedern (12), Zwischenstücken (28) und Bügeln (23, 23^a) mit dem Endteil und die Enden der Ausgleichfedern (12) unter Vermittlung von Ausbiegungen (25), Zwischenstücken (29) und Bügeln (26, 26^a) mit dem Mittelteil der Tragblattfedern (22) gelenkig verbunden sind.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Abb. 1

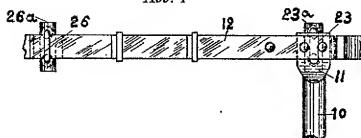


Abb. 2

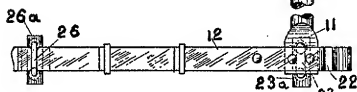


Abb. 3

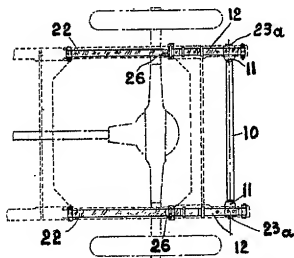
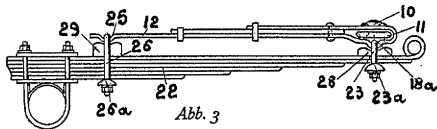
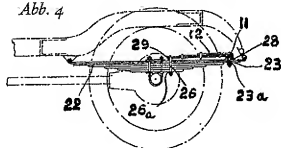


Abb. 4



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.
PCT/GB2004/000148

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 B60G11/04 B60G21/055 B60G11/44

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B60G

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|---|-----------------------|
| X | WO 02/43976 A (REAST JOHN B ; DETROIT STEEL PRODUCTS CO INC (US); GLASS MICHAEL F (US) 6 June 2002 (2002-06-06) abstract; figures 1-6 page 7, lines 12-15 | 1-7 |
| X | GB 694 386 A (GIRLING LTD) 22 July 1953 (1953-07-22) figures | 1,2,6,7 |
| A | page 1, line 80 - page 2, line 12 | 3 |
| X | US 5 217 248 A (REAST JOHN B) 8 June 1993 (1993-06-08) figures 1a-1b column 3, lines 54-62 | 1,5-7 |

-/-

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

A document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

E earlier document but published on or after the international filing date

L document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another claim or other special reason (see specified)

O document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

P document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

T later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

X document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

Y document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

Z document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

11 May 2004

Date of mailing of the international search report

01/06/2004

Name and mailing address of the ISA
European Patent Office, P.B. 5616 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3015

Authorized officer

Schultze, Y

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

.../682004/000148

| C. (Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT | | |
|---|---|-----------------------|
| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
| X | US 5 507 516 A (REAST JOHN B) 16 April 1996 (1996-04-16) figures 1a-1b column 4, lines 21-27 | 1,5-7 |
| X | US 4 621 834 A (AUBRY JACQUES ET AL) 11 November 1986 (1986-11-11) figures 1-4 column 2, lines 60-62 | 1,7 |
| A | DE 503 316 C (PIERRE WILMART) 25 July 1930 (1930-07-25) figures | 1 |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
ru/1/682004/000148

| Patent document cited in search report | | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|---|---|---------------------|---|--|
| WO 0243976 | A | 06-06-2002 | WO 0243976 A1 AU 1933501 A EP 1337408 A1 | 06-06-2002 11-06-2002 27-08-2003 |
| GB 694386 | A | 22-07-1953 | NONE | |
| US 5217248 | A | 08-06-1993 | AT 132086 T AT 143318 T AU 5277190 A CA 2050926 A1 DE 69024487 D1 DE 69024487 T2 DE 69028721 D1 DE 69028721 T2 EP 0464082 A1 EP 0605398 A1 ES 2083450 T3 WO 9011201 A1 JP 4505596 T JP 3200435 B2 RU 2106550 C1 | 15-01-1996 15-10-1996 22-10-1990 23-09-1990 08-02-1996 05-09-1996 31-10-1996 20-02-1997 08-01-1992 06-07-1994 16-04-1996 04-10-1990 01-10-1992 20-08-2001 10-03-1998 |
| US 5507516 | A | 16-04-1996 | AT 165286 T AU 1908792 A DE 69225225 D1 DE 69225225 T2 EP 0587663 A1 ES 2114939 T3 WO 9222438 A1 | 15-05-1998 12-01-1993 28-05-1998 07-01-1999 23-03-1994 16-06-1998 23-12-1992 |
| US 4621834 | A | 11-11-1986 | FR 2561997 A1 DE 3563007 D1 EP 0161146 A1 ES 8607126 A1 JP 60226306 A | 04-10-1985 07-07-1988 13-11-1985 01-11-1986 11-11-1985 |
| DE 503316 | C | 25-07-1930 | BE 359820 A BE 368762 A BE 377585 A DE 547864 C FR 39877 E FR 686758 A GB 345526 A NL 31959 C US 1866958 A US 1952958 A | 24-03-1932 30-07-1930 26-03-1931 12-07-1932 27-03-1934 |